

Afdeling Mechanische Technologie

Ruud Brehm, WDP 043 (NLJ 01-10-1993)

Research en technische ondersteuning zijn als een Siamese tweeling; ook op het Nat.Lab. kan de één niet zonder de ander. Wie zich zorgen maakt over Mechanische Assistentie maakt zich ook zorgen over ons innovatief vermogen. Dat heeft niet alleen betrekking op research, maar ook op het beschikbaar hebben van geavanceerde 'maak-technieken' en van goed opgeleide mechanische assistenten of instrumentmakers. In deze tijd staat techniek niet meer voor expansie, maar is méér dan ooit gericht op het maken van keuzes. Dit blijkt ook uit onderstaand profiel van de afdeling Mechanische Technologie.



Foto 1: Remy Roenburg (POC) en Rob Tebot, medewerker van de groep numeriek bewerken, bespreken de lay-out van een laserbehuizing.

De periode dat de ontwikkelingen in de research en die in de techniek relatief onafhankelijke processen waren, is voorbij. Voor zover er nog een tweeslachtige opstelling was, is die sinds Centurion verdwenen. Steeds meer blijkt ons innovatief vermogen een zaak van samenwerken. De huidige opstelling en werkwijze van de afdeling Mechanische Technologie zijn bij uitstek geschikt om de technische aspecten van de researchprogramma's te ondersteunen. Directe, snelle serviceverlening enerzijds en Mechanische assistentie binnen researchprogramma's anderzijds worden als belangrijke taken gezien. De afdeling Mechanische Technologie kan assistentie van verschillende technische disciplines rond thema's bijeenbrengen. Zo is er een ruime ervaring in

Zo is er een ruime ervaring in het maken van experimenteeropstellingen, al dan niet in samenwerking met collega's van de afdeling Mechanisch Ontwerpen en Instrumentatie (MOI). Maar er is ook op het gebied van instrumentmaken, optiekmaken, draad- en zinkvonken, het slijpen en polijsten van glas, keramiek en éénkristallen, verbindingstechnieken en metaalslijpen veel deskundigheid aanwezig.



Foto 2: Henk Verberne (DTS) overlegt met Jack Soers, beheerder van de service-werkplaats WZ, de werkaanpak voor een onderdeel dat aangepast moet worden.

Voor veel Nat.Lab.-medewerkers is de afdeling Mechanische Technologie synoniem met de service-werkplaatsen die op verschillende lokaties, dicht in de buurt van een aantal researchgroepen, zijn gehuisvest. In gebouw WY zijn drie van dergelijke werkplaatsen. Ook WO en WZ kennen directe serviceverlening. De service-werkplaatsen zijn in feite de vooruitgeschoven posten van de totale afdeling die voornamelijk in gebouw WD is gehuisvest.



Het type werk wordt het best omschreven als een verzameling hoogwaardige laboratoriumtechnieken met de nadruk op instrumentmaken, gekoppeld aan een aantal bijzondere specialismen ten behoeve van de eerste technische realisatie van research.

Foto 3: Tonny Boelaers uit de Instrumentmakerij bespreekt met Jaap Vijfvinkei (MOI) een deelconstructie van de GIXA voor de groep Vieggers



De afdeling heeft te maken met een aantal ontwikkelingen die direct volgen uit de veranderde samenwerking tussen researchgroepen enerzijds en produktdivisies anderzijds. Trends als micromontage, fijnmechanica, stofarmwerken, integratie van functies, kunnen wel eens leiden tot nieuwe standaards in de mechanische vervaardigingstechnologie, waar micropositioneren, precisiegeleiding, miniatuurafmetingen, 'prototyping' en 'smallscale production' meer gemeengoed worden. Afstemming met de opdrachtgevers om op een efficiënte wijze op deze ontwikkeling in te spelen, zijn onderdeel van dit veranderingsproces.

Foto 4: Frank van Laarhoven (OTS) en Frank Thomassen van de groep Mechanische Glasbewerking, bespreken de eisen die gesteld worden aan een display-onderdeel.

Het bespreken van de wensen van opdrachtgevers om de specificaties of doelstelling helder te krijgen, is vaak een essentieel onderdeel van deze samenwerking. De medewerkers van Mechanische Technologie vormen daarin een belangrijk potentieel: een groep mensen met een brede ervaring in het maken en monteren van mechanische componenten en met inzicht in het samenstellen van allerlei applicaties.

Nadere inlichtingen kunnen altijd verkregen worden bij de Werkaanname/Helpdesk die bemand wordt door Henk Pranger en Frans Smulders in gebouw WDP- 091.

Foto 5: Jan Haisma en Cor Adema (groep Optiekmaken) inspecteren een gepolijste siliciumplak.

